**MODUL AJAR**

Barisan Aritmatika

**A. IDENTITAS DAN INFORMASI**

|  |  |
| --- | --- |
| Nama Penyusun | Fitri Maya Sari |
| Nama Sekolah | SMA NEGERI UNGGUL HARAPAN PERSADA |
| Mata Pelajaran | Matematika Tingkat lanjut |
| Semester | Ganjil |
| Alokasi waktu | 2JP |
| Fase | E |
| Tahun Pelajaran | 2024 |
| Kompetensi Awal | * Bilangan bulat * Pola bilangan |
| Profil Pelajar Pancasila | **Berpikir Kritis** dalam mengaplikasikan barisan aritmatika dalam menyelesaikan permasalahan kontekstual  **Gotong Royong** Siswa bekerjasama dengan kelompoknya untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan  **Mandiri** Peserta didik mngembangkan kemampuannya mengerjakan tugas secara individu |
| Sarana Prasarana | * Buku paket Matematika SMA kelas X disusun oleh Dicky susanto, dkk * Laptop * Papan tulis * Spidol * Penghapus * LKPD |
| Target Peserta Didik | Reguler/tipikal |
| Model Pembelajaran | Problem Based Learning |

**B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**

|  |
| --- |
| Capain Pembelajaran |
| Pada akhir fase E, peserta didik dapat menerapkan konsep barisan aritmatika dalam situasi nyata atau menyelesaikan masalah yang melibatkan barisan aritmatika |
| Tujuan Pembelajaran |
| 1. Melalui diskusi kelompok siswa mampu menentukan pola dan menurunkan rumus pada barisan aritmetika dengan benar 2. Melalui diskusi kelompok siswa mampu memodelkan situasi kehidupan nyata dengan konsep barisan aritmetika dengan benar dan percaya diri |
| Pemahaman Bermakna |
| Manfaat yang akan diperoleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran serta mempelajari materi barisan aritmatika adalah peserta didik dapat menerapkan materi barisan aritmatika dalam kehidupan sehari-hari misalnya di **bidang ekonomi**, digunakan untuk menghitung harga suatu barang atau tarif yang harus dibayar. |
| Pertanyaan Pemantik |
| Desi adalah seorang mahasiswa salah satu universitas di Yogyakarta. Liburan semester ini Desi berencana untuk pulang ke rumah orang tuanya di Pekan Baru. Sesampainya di bandara Sultan Syarif Kasim Riau, Desi memesan taksi bandara menuju rumah orang tuanya. Jarak bandara ke rumah orang tuanya yaitu 15 km. Jika harga taksi 8.000/km, kemudian bertambah 7.000 untuk km selanjutnya. **Berapa harga taksi yang harus dibayar untuk sampai ke rumah orang tuanya?** |

**C. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sintak** **Model** | **Deskripsi Kegiatan** | **Waktu** |
|  | **Pendahuluan** | **10 menit** |
|  | **Orientasi**   1. Mengucapkan salam ke peserta didik 2. Guru menanyakan kabar 3. Ketua kelas memimpin pembacaan doa sebelum memulai kegiatan pembelajaran 4. Menyiapkan alat pembelajaran yang diperlukan dan mempersilahkan peserta didik mempersiap kan alat dan bahan belajar 5. Memeriksa kehadiran peserta didik/absensi   **Apersepsi**   1. Apa itu pola bilangan?   **Motavasi**   1. Setiap soal yang kalian selesaikan bukan hanya tentang angka, tapi tentang mengasah keterampilan yang akan berguna sepanjang hidup. Memahami pola akan memudahkan kalian merencanakan banyak hal, dari keuangan hingga karier masa depan. Ingat, semua ahli matematika dan ilmuwan juga pernah belajar dasar-dasar ini seperti kalian. Kunci sukses adalah ketekunan dan kerja keras. Jangan takut membuat kesalahan, karena dari kesalahan kita belajar dan tumbuh.   ***Pemberian acuan***   1. Guru menjelaskan mengenai tujuan pembelajaran, model pembelajaran dan teknik penilaian |  |
|  | **Kegiatan Inti** | **50 menit** |
| **Fase 1**  **(Orientasi siswa pada masalah)** | 1. Guru memberikan tayangan video tentang barisan aritmatika https://youtu.be/sJxzbGsDh4?si=rZzRg0tXLhM1lqkv 2. Peserta didik diarahkan untuk menyampaikan informasi yang dia dapat dari pengamatan video tersebut 3. Jika ada peserta didik yang kurang memahami, guru peserta didik untuk mengajukan pertanyaan terkait permasalahan yang diamati. |  |
| **Fase 2 (Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar)** | 1. Mengarahkan peserta didik untuk membentuk kelompok anggotanya 3-4 orang 2. Mengarahkan peserta didik untuk melakukan diskusi kelompok dan memastikan peserta didik mengamati LKPD masing-masing dengan aktif 3. Mengarahkan peserta didik untuk menggali informasi dari bahan ajar yang telah diberikan sebagai panduan dalam pemecahan masalah pada LKPD |  |
| **Fase 3 (Membimbing penyelidikan individu dan kelompok)** | 1. Guru membimbing siswa untuk melakukan penyelidikan dan memantau keaktifan peserta didik dalam berdiskusi dan bekerja sama melakukan penyelidikan dan penyelesaian setiap masalah yang disajikan dalam LKPD |  |
| **Fase 4 (Mengembangkan dan menyajikan hasil diskusi)** | 1. Setelah berdiskusi, menganalisis informasi, data dan fakta, setiap kelompok peserta didik menyiapkan laporan hasil diskusi secara rapi, rinci dan sistematis dengan penuh tanggung jawab 2. Salah satu perwakilan peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas secara runtun dan sistematis 3. Kelompok lain menanggapi hasil presentasi dari perwakilan kelompok yang tampil |  |
| **Fase 5 (Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah)** | 1. Peserta didik diberikan kesempatan untuk menyampaikan pendapatnya sesuai dengan hasil pekerjaan yang mereka buat dan yang mereka pahami 2. Guru memberikan apresiasi terhadap kelompok yang telah presentasi hasil diskusi 3. Peserta didik dan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari 4. Peserta didik mengumpulkan semua hasil diskusi tiap kelompok kepada guru |  |
|  | **PENUTUP** | **30 menit** |
|  | 1. Peserta didik membuat rangkuman tentang barisan aritmatika 2. Guru memberikan penguatan 3. Guru memberikan soal quiz untuk mengevaluasi kemampuan peserta didik 4. Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap kegiatan peınbelajaran barisan aritmatika 5. Guru memberikan tindak lanjut berupa PR tentang barisan aritmatika 6. Peserta didik diminta mempelajari ınateri pertemuan berikutnya yaitu deret aritmatika 7. Guru menutup pembelajaran dengan doa, pesan moral dan penutup |  |

**D. ASESMEN**

Asesmen yang dinilai adalah penilaian sikap, presentasi hasil diskusi kelompok/LKPD, kemudian penugasan individu untuk mengukur pengetahuan peserta didik dengan mengerjakan tes formatif.

**E. REFLEKSI PESERTA DIDIK DAN GURU**

**Refleksi Guru**

1. Apakah peserta didik sudah memahami dengan baik tentang materi barisan aritmatika yang disampaikan?
2. Apakah kegiatan belajar sudah mencapai tujuan pembelajaran?
3. Kesulitan apa yang dihadapi selama proses kegiatan pembelajaran?

**Refleksi peserta didik**

1. Apa yang sudah kamu kuasai dari materi hari ini?

2. Bagian apa yang belum kamu kuasai?

3. Apa upaya yang kamu lakukan untuk menguasai materi yang belum kamu kuasai?

**F. REMIDIAL DAN PENGAYAAN**

**- Remidial :** Program remidial diperuntukkan target peserta didik kesulitan belajar, yaitu P (Pengetahuan) < 70.

Bentuk program remidial : Pembelajaran ulang atau tutor sebaya.

- **Pengayaan** : Program pengayaan diperuntukkan target peserta didik pencapaian tinggi nilai P > 85.

**G. GLOSARIUM**

1. **Barisan bilangan:** Kumpulan bilangan yang memiliki urutan dan disusun menurut pola tertentu
2. **Barisan aritmatika : S**uatu barisan dengan selisih antara dua suku yang berurutan selalu tetap

Mengetahui

Dosen Pengampu

**(Cut Khairunnisak, S.Pd., M.Si**

NIP. 197504122005042002 Banda Aceh, 7 Juni 2024

Mahasiswa

**(Fitri Maya Sari)**

NPM. 2206103020074

**LAMPIRAN**

**BARISAN ARITMATIKA**

Kadang-kadang, suatu barisan mempunyai pola khusus. Pada barisan 1, 2, 3, 4, …, selisih antara unsur yang berurutan, yaitu: ke 1 dengan ke 2, ke 2 dengan ke 3, ke n dengan ke n + 1, dan seterusnya adalah tetap, yaitu sama dengan 1. Barisan semacam ini disebut **barisan aritmatika**. Secara matematik, pengertian barisan arimatika dapat dituliskan sebagai berikut.

**Definisi**

Barisan U1, U2, U3,..., Un,... disebut **barisan aritmatika,** jika ***Un* - *Un*-1 = konstan**, dengan n = 1, 2, 3, 4,....Konstanta pada barisan aritmatika di atas disebut **beda** dari barisan itu dan sering dinotasikan dengan b, dan U1 sering dinotasikan dengan a.

**Contoh 2.1**

1. 1, 2, 3,... merupakan barisan aritmatika dengan beda, b = 1.

2. 1, 3, 5, … merupakan barisan aritmatika dengan beda, b = 2.

3. 1, -1, 1, -1,......bukan barisan aritmatika sebab U2 – U1 = -1 – 1 = -2 , U3 – U2 =1-(-1)=2

**Menurunkan Rumus Unsur *ke n* Barisan Aritmatika**

Jika U1 = a, U2, U3,..., Un,... merupakan barisan aritmatika, maka unsur ke n dari barisan itu dapat diturunkan dengan cara berikut:

U1 = a

U2 = a + b

U3 = U2 + b = (a + b) + b = a + 2b U4 = U3 + b = (a + 2b) + b = a + 3b U5 = U4

+ b = (a + 3b) + b = a + 4b

.

.

.

Un = a + (n -1)b

**Jadi rumus umum unsur ke *n*** suatu barisan aritmatika dengan unsur pertama a dan beda b adalah:

***Un = a + (n -1)b***

**Contoh 2.2**

Diketahui barisan aritmatika dengan unsur ke 2 adalah 10 dan beda = 2. Tentukan unsur ke 7 barisan itu.

**Penyelesaian:**

Diketahui U2 = 10, b = 2, dengan menggunakan rumus Un = a + (n -1)b, diperoleh U2 = a + (2-1)b

U2 = a + b

= U2 - b

= 10 - 2

= 8

U7 = a + (7-1) b

= a + 6 b

= 8 + 6 (2)

= 8 + 12

= 20.

Jadi unsur ke 7 dari barisan adalah 20.

**Contoh 2.3**

Mulai tahun 2000, Pak Arman mempunyai kebun tebu. Penghasilan kebun tebu Pak Arman pada akhir tahun 2000 adalah Rp 6.000.000,-. Mulai tahun 2001, Pak Arman memupuk kebun tebunya dengan pupuk kandang. Pak Arman memperkirakan bahwa setiap akhir tahun, penghasilan kebun tebunya naik Rp 500.000,-. Berapa perkiraan penghasilan kebun tebu Pak Arman pada akhir tahun 2005?

**Penyelesaian:**

Misalkan:

a = penghasilan kebun tebu Pak Arman pada akhir tahun 2000.

b = perkiraan kenaikan penghasilan kebun tebu Pak Arman setiap akhir tahun.

P2005 = perkiraan penghasilan kebun Pak Arman pada akhir tahun 2005.

Jadi a = Rp 6.000.000,-, b = Rp 500.000,-, dan P2005 akan dicari.

Karena perkiraan kenaikan penghasilan kebun tebu Pak Arman setiap akhir tahun adalah tetap, maka untuk menentukan penghasilan kebun Pak Arman pada akhir tahun 2005, kita dapat menerapkan rumus unsur ke n dari barisan aritmatika dengan

U1 = a = a = Rp 6.000.000,-, b = Rp 500.000. P2005 = U6 = a + 5b

= 6.000.000 + 5(500.000)

= 6.000.000 + 2.500.000

= 8.500.000.

Jadi perkiraan penghasilan kebun tebu Pak Arman pada akhir tahun 2005 adalah Rp 8.500.000,-

Dengan adanya deret aritmatika, kita dapat membentuk barisan yang terkait dengan deret tersebut. Barisan demikian disebut barisan aritmatika.

**LEMBAR PENILAIAN PENGUATAN**

**PROFIL PELAJAR PANCASILA PESERTA DIDIK**

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Barisan Aritmatika

Kelas :

Hari/tanggal :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama peserta didik** | **Bernalar Kritis** | | **Bergotong Royong** | | **Mandiri** | | **Total Skor** | **Kategori** |
| **A1** | **A2** | **B1** | **B2** | **C1** | **C2** |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Total Skor =**

**Kategori**

* 0-25 = Belum Berkembang(BB)
* 26-50 = Mulai Berkembang(MB)
* 51-75 = Berkembang Sesuai Harapan(BSB)
* 76-100 = Sangat berkembang(SB)

**RUBRIK PENILAIAN PENGUATAN PROFIL PELAJAR PANCASILA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Dimensi Profil Pelajar Pancasila** | **Keterangan** | **Indikator** |
| 1 | Bernalar Kritis | * Dapat menyampaikan pendapatnya dalam diskusi dan tanya jawab dengan bahasa sendiri. | * A1 |
| * Dapat menampilkan diri di depan kelas melalui kegiatan presentasi kelompok. | * A2 |
| 2 | Bergotong Royong | * Menerima dan melaksanakan tugas serta peran yang diberikan kelompok dalam sebuah kegitan bersama. | * B1 |
| * Memahami informasi sederhana dari orang lain dan menyampaikan informasi sederhana kepada orang lain menggunakan kata-katanya sendiri. | * B2 |
| 3 | Mandiri | * Memiliki kepercayaan terhadap diri sendiri dalam melaksanakan tugasnya sebagai individu maupun anggota kelompok. | * C1 |
| * Mempunyai rasa tanggung jawab terhadap tugas individu maupun kelompok. | * C2 |

**LEMBAR PENILAIAN LKPD DAN PRESENTASI**

Mata Pelajaran: Matematika

Materi : Barisan Aritmatika

Kelas :

Hari/tanggal :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kelompok | Nama Siswa | LKPD | | | Presentasi | | | Jumlah skor | NA |
| Ketepatan Jawaban | Ketepatan Waktu | Kreatif | Percaya Diri | Bertanya dan Ber  pendapat | Menjawab pertanyaan |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**RUBRIK PENILAIAN LKPD DAN PRESENTASI:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Aspek yang dinilai** | | **Kriteria** | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| Penyelesaian masalah dari LKPD | 1.Ketepatan jawaban | Jawaban  pada LKPD tidak sesuai tujuan | Jawaban pada LKPD sedikit tepat sesuai tujuan | Jawaban pada LKPD kurang tepat sesuai tujuan | Jawaban pada LKPD sangat tepat sesuai tujuan |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 2.Ketepatan waktu | LKPD belum | LKPD belum | Kelompok | LKPD selesai |
|  | dikerjakan  saat | selesai saat waktu habis | mengumpulkan terlambat | sebelum waktu habis/tepat waktu |
|  | waktu habis |  |  |  |
|  | 3.Hasil Pekerjaan LKPD | Kelompok tidak mengerjakan LKPD | Kelompok kurang mampu mengidentifikasi permasalahan dan kurangmampu mengerjakan LKPD dengan baik | Kelompok mampu Mengidentifikasi permasalahan tetapi tidak mampu mengerjakan LKPD dengan baik atau sebaliknya | Kelompok mampu mengidentifikasi permasalahan dan mengerjakan LKPD dengan baik |
| Presentas**i** | 1.Percaya diri | Perwakilan kelompok tidak mampu presentasi | Perwakilan kelompok presentasi tidak percaya diri | Perwakilan kelompok presentasi dengan kurang percaya diri | Perwakilan kelompok presentasi dengan  sangat percaya diri |
| 2.Bertanya dan berpen dapat | Kelompok tidak bertanya dan berpendapat | Kelompok jarang bertanya dan berpendapat | Kelompok sering bertanya dan berpendapat tetapi sebagian diluar  konteks | Kelompok sering bertanya dan berpendapat sesuai dengan konteks |
| 3.Menjawab | Kelompok | Kelompok | Kelompok | Kelompok |
| pertanyaan | tidak | menjawab | menjawab | menjawab |
|  | menjawab | pertanyaan tetapi | pertanyaan tetapi | pertanyaan dengan |
|  | pertanyaan | tidak tepat | kurang tepat | sangat tepat |

**LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN**

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Barisan Aritmatika

Kelas :

Hari/tanggal :

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Peserta Didik** | **Aspek yang Dinilai** | | | | **Jumlah Skor** |
| **Memahami Masalah** | **Merencanakan Penyelesaian** | **Melaksanakan Rencana Penyelesaian** | **Memeriksa Kembali** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |

Total Skor =

**RUBRIK PENILAIAN PENGETAHUAN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek Yang Dinilai** | **Indikator** | **Skor** |
| 1 | Memahami masalah | Tidak menuliskan atau tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal | 1 |
| Hanya menuliskan atau menyebutkan apa yang diketahui | 2 |
| Menuliskan atau menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal dengan kurang tepat | 3 |
| Menuliskan atau menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal dengan tepat | 4 |
| 3 | Melaksanakan rencana penyelesaian | Tidak ada penyelesaian sama sekali | 1 |
| Ada penyelesaian, tetapi prosedur tidak jelas | 2 |
| Menggunakan prosedur tertentu yang benar tetapi jawaban salah | 3 |
| Menggunakan prosedur tertentu yang benar dan hasil benar | 4 |
| 4 | Memeriksa kembali dan menuliskan kesimpulan jawaban dengan tepat | Tidak melakukan pengecekan terhadap proses dan jawaban serta tidak memberikan kesimpulan | 1 |
| Tidak melakukan pengecekan terhadap proses dan jawaban serta memberikan kesimpulan yang salah | 2 |
| Melakukan pengecekan terhadap proses dan jawaban dengan kurang tepat serta memberikan kesimpulan yang benar | 3 |
| Melakukan pengecekan terhadap proses dan jawaban dengan tepat serta memberikan kesimpulan yang benar | 4 |

**PEDOMAN PENSKORAN DAN KUNCI JAWABAN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Aspek yang dinilai** | **No** | **Kunci Jawaban** | **Skor** |
| Memahami masalah | 1 | **Diketahui:**  Suatu barisan aritmetika dengan suku pertama (a) = 3  selisih antara dua suku berturut-turut  (b) = 5 | 4 |
| **Ditanya:**   1. Tentukan rumus suku ke-n dari barisan tersebut. 2. Hitung suku ke-30 dari barisan tersebut. | 4 |
| 2 | **Diketahui:**  Hasil penjualan pada minggu pertama (= Rp3.000.000  Setiap minggu, hasil penjualan turun sebesar (b)= Rp500.000. | 4 |
| **Ditanya:**   1. Tentukan rumus untuk menghitung hasil penjualan pada minggu ke-n. 2. Berapa hasil penjualan pada minggu ke-10 (, | 4 |
| Melaksanakan rencana penyelesaian | 1 | 1. = a +(n-1) b   =3 +(n-1)(5)  =3 +5n - 5  = 5n -2 | 4 |
|  | 1. = 5(30) -2   = 150 - 2  = 148 | 4 |
| 2 | 1. = a +(n-1) b   = 3.000.000 +(n-1) (-500.000)  = 3.000.000 – 500.000n + 500.000  = - 500.000n +3.500.000 | 4 |
| 1. = - 500n +3.500.000   = - 500(10)+3.500.000  = - 5.000.000 +3.500.000  = -1.500.000 | 4 |
| Memeriksa kembali dan menuliskan kesimpulan jawaban dengan tepat | 1. | 1. Jadi, rumus suku ke-n dari barisan tersebut adalah:   = 5n -2 | 4 |
| 1. Jadi, suku ke-30 dari barisan tersebut adalah 148 | 4 |
| 2 | 1. Jadi, rumus untuk menghitung hasil penjualan pada minggu ke-n adalah:   = - 500.000n +3.500.000 | 4 |
| 1. Jadi, hasil penjualan pada minggu ke-10   = -1.500.000 | 4 |

Total Skor =

**Soal Quis**

1. Diketahui suatu barisan aritmatika dengan suku pertama 3, dan selisih antara dua suku berturut-turut adalah 5.
2. Tentukan rumus suku ke-n dari barisan tersebut.
3. Hitunglah suku ke-30 dari barisan tersebut
4. Pak Budi memiliki sebuah toko kelontong. Setiap minggu, Pak Budi mencatat hasil penjualan tokonya. Pada minggu pertama, hasil penjualan tokonya sebesar Rp3.000.000. Pada minggu kedua, hasil penjualan berkurang sebesar Rp500.000 dari minggu pertama. Penurunan ini terus berlanjut secara teratur setiap minggu
5. Tentukan rumus untuk menghitung hasil penjualan pada minggu ke-n.
6. Berapa hasil penjualan pada minggu ke-10?

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK**

|  |  |
| --- | --- |
| **BARISAN ARITMATIKA** | Kelompok: |
| 1. |
| 2. |
| 3. |
| 4. |

**TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Melalui diskusi kelompok siswa mampu menentukan pola dan menurunkan rumus pada barisan aritmatika dengan benar
2. Melalui diskusi kelompok siswa mampu memodelkan situasi kehidupan nyata dengan konsep barisan aritmetika dengan benar

**PETUNJUK**

1. Baca dan pahami pernyataan-pernyataan dari masalah yang disajikan dalam LKPD berikut
2. Cobalah untuk menemukan solusi atau jawaban dari permasalahan yang diberikan
3. Silahkan melakukan diskusi untuk menanggapi masalah yang diberikan
4. Tugas dikerjakan dan dikumpulkan ke guru mata pelajaran
5. Salah satu kelompok ditunjuk untuk membahas atau mempresentasikan LKPD tersebut

**Masalah 1**

Rina sedang melakukan percobaan menyusun koin. Jika koin pertama menghabiskan 3 koin, koin kedua 5 koin, koin ketiga 7 koin dan koin keempat 9 koin.

1. Tentukan rumus suku ke-n dari barisan tersebut.
2. Berapakah koin lagi yang diperlukan Rina untuk koin ke 20?

**Jawaban:**

**Masalah 2**

Adi adalah seorang karyawan PT Batu Bara, gaji yang dia peroleh tiap bulannya 2.800.000. Ia berencana membeli sepeda motor, namun uang yang dia miliki sebesar 5.000.000 dan harga sepeda motor yang dia inginkan 24.200.000. Adi menemukan cara dengan menabung 800.000 per bulan dari gaji kerjanya untuk membeli motor tersebut. Jika dengan target 2 tahun, apakah uang yang ditabung Adi cukup membeli motor tersebut? Selesaikan dengan konsep barisan aritmatika

**Jawaban:**

**Soal Tugas(PR)**

1. Diketahui barisan aritmatika : 100, 94, 88,... Tentukan suku ke-11
2. Perhatikan gambar berikut



Tempat duduk gedung pertunjukan film diatur mulai dari baris depan ke belakang. Dengan banyak baris di belakang lebih 4 kursi dari baris di depannya. Bila dalam gedung pertunjukan itu terdapat 15 baris kursi dan baris terdepan ada 20 kursi, maka berapa kursi pada baris ke 10?

**Daftar Pustaka**

<https://files1.simpkb.id/guruberbagi/rpp/310600-1673250351.pdf>

<https://fliphtml5.com/mscqq/lpks/basic>

<https://files1.simpkb.id/guruberbagi/rpp/260050-1673349014.pdf>